

本号掲載論文要旨

神奈川県沿岸域におけるトラフグの漁獲量の急増と種苗放流効果

角田直哉

神奈川県沿岸域におけるトラフグ漁獲量の近年の急増に対し、市場調査データに基づき、2007～2020年漁期の天然魚放流魚別・年齢別漁獲尾数、放流魚の混入率及び回収率を推定評価した。その結果、天然魚の漁獲尾数は0.1～9.3千尾、放流魚の漁獲尾数は0.4～3.8千尾、混入率は5.4～95.6%、2007～2016年放流群の回収率は0.7～5.6%であった。近年の漁獲量の急増は天然魚によるものであり、一方で放流魚漁獲尾数は減少傾向にあり、回収率も低下傾向にあった。その要因の一つとして、放流サイズの小型化が考えられた。

水産技術, 17 (2), 49-59, 2025

漁場の形態による内水面漁協の増殖事業の収益性と収益構造の違い

増田賢嗣・関根信太郎・松田圭史・中村智幸

全国の内水面漁協を、2017事業年度の業務報告書を用いて、漁業権魚種と河川/湖沼の別によって7類型に類型化した。増殖経費に対する賦課金・行使料・遊漁料の収入の比率を漁業権収益率として、これによって各類型の増殖事業の収益性を分析し、また経済事業の収入と補償金等の収入が総収入に占める割合について分析した。その結果、遊漁料収入が多いほど増殖事業の収益性が高いが、アユおよび溪流魚を含まない漁協では遊漁料収入が少ないにもかかわらず増殖事業の収益性が高いことが明らかとなった。この結果から、アユおよび溪流魚では増殖経費が高いことが示唆された。

水産技術, 17 (2), 61-66, 2025

底魚類は初期生息場所として流れ藻をどのように利用しているか

永沢 亨

日本列島周辺海域の表層を漂う流れ藻に随伴する稚魚・幼魚の出現状況を整理し、底魚類の初期生活史における流れ藻の役割について検討した。対象海域全体では約130種の稚魚・幼魚が確認され、海域によって魚類相は異なるが各海域ともブリ稚魚を除くと底魚類が多く出現する。生活史において流れ藻への随伴が必須か否かに着目し、流れ藻に随伴する稚魚・幼魚の生活型を「必須居住者」と「機会居住者」に区分し、後者を「受動的機会居住者」と「能動的機会居住者」へ細分することを提案した。また、「必須居住者」と「能動的機会居住者」の流れ藻への稚魚の随伴様式は、浮遊期間の延長による一次的変態時の減耗率軽減に関連していると想定した。

水産技術, 17 (2), 67-89, 2025

小規模経営体を実施可能なアコヤガイ貝肉のコンポスト化技術の開発

清水砂帆子・渥美貴史・出口竣悟・村上圭一

本研究では、真珠養殖業で産出されるアコヤガイ貝肉のコンポスト化技術を開発することを目的に、3段構造のコンポスターを設計し、貝肉、粉殻、米糠を資材としたコンポスト化における温度や含水率の経時変化を調べた。1回目の繰り返し時におけるコンポスター内容物の含水率が約50%になるよう水分調整すると、コンポスター内部温度を60℃以上に高められることが明らかになり、高温状態の達成には含水率の適正化が重要であることが示された。本研究で開発したコンポスト化技術は、手間のかからない簡易な方法で含水率の高いアコヤガイ貝肉でも60℃以上に昇温でき、コンポスターがコンパクトで安価であることから、小規模経営の真珠養殖業でも実施可能である。

水産技術, 17 (2), 91-102, 2025

広島湾大野瀬戸における表面水温および栄養塩濃度の長期定点観測 - 2012～2023年の推移 -

阿部和雄・森永健司・松原 賢・岡村知海

広島湾大野瀬戸の観測定点において、表面水温と栄養塩濃度の長期変動を調査した。観測期間中、2013～2022年の10年間で表層水温は約0.8°Cの上昇であった。調査期間中の栄養塩濃度は大きな変動幅を示し、ケイ酸塩、硝酸塩および亜硝酸塩は減少傾向、リン酸塩とアンモニウム塩は増加する傾向であった。また、減少傾向を示したケイ酸塩、硝酸塩および亜硝酸塩濃度の変動は、太田川の出水の影響を強く受けていた。

水産技術, **17** (2), 103 - 146, 2025